

平成28年度原子力規制委員会

第2回会議議事録

平成28年4月13日（水）

原子力規制委員会

平成28年度 原子力規制委員会 第2回会議

平成28年4月13日

10:30～12:20

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：国立大学法人京都大学原子炉実験所の設置変更承認申請書（臨界実験装置の変更）及び学校法人近畿大学原子力研究所の設置変更許可申請書に関する審査書案について（案）
- 議題2：実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準の一部改正について
- 議題3：保安検査に活用する安全に係る指標の収集について
- 議題4：浜岡原子力発電所5号機海水流入事象に係る今後の対応について
- 議題5：核燃料物質等の使用者に対する使用状況調査について
- 議題6：国際アドバイザーからの意見について
- 議題7：国際原子力機関（IAEA）・国際原子力安全諮問グループ（INSAG）及び安全基準委員会（CSS）会合の結果概要について

○田中委員長

これより第2回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「国立大学法人京都大学原子炉実験所の設置変更承認申請書（臨界実験装置の変更）及び学校法人近畿大学原子力研究所の設置変更許可申請書に関する審査書案について」です。

同審査書案の取りまとめと原子力委員会、文部科学大臣への意見聴取について御審議いただきます。

青木長官官房審議官、黒村安全規制管理官から、まず説明をお願いします。

○青木長官官房審議官

審議官の青木でございます。

ただいま委員長から紹介いただきましたように、京都大学臨界実験装置及び近畿大学原子炉の設置変更の承認及び許可につきまして、本年の3月末に提出されました補正申請を踏まえ、原子力規制庁としましては、承認・許可の基準に適合していると判断しましたので、審査書案について御議論いただきまして、原子炉等規制法の規定に基づいて、原子力委員会及び文部科学大臣の意見聴取を行うことを決定いただきたいと思いますと考えております。

資料は、別添1が京都大学の臨界実験装置、別添2が近畿大学の原子炉の資料となっております。

最初に、別添1の京都大学の実験装置について説明いたします。表紙に経緯等がございますけれども、平成25年12月の新規制基準の施行を受けまして、平成26年の9月に申請がございました。その後、事務局と申請者側で面談を行い、審査を行いまして、その議論を踏まえ、3度にわたり補正申請が行われたところでございます。

本施設は出力が100ワットということで、いわゆる低出力でございまして、新規制基準の要求事項においても重大事故等への対応は求められておりませんし、また、言うまでもなく、100ワットということで、安全機能を喪失しても、一般公衆に対して5ミリシーベルトを超えるような影響を与えるものではございません。

他方、今回、バックフィット制度が導入されたということで、新規制基準以前の基準の適合性がそもそも申請者によって示される必要があったこと、また、新規制基準においても、外部事象である火災、外部火災・内部火災、竜巻等について基準が明確になったということで、それらについての対応は必要だったということで、想定した以上に、1年半という審査期間を要しました。

なお、意見募集でございますけれども、本審査の結果につきましては、低出力の臨界実験装置に関するものでありまして、リスクの観点から、科学的・技術的に重要な判断を要するものではないと考えますので、意見募集を行わないことといたします。

続いて、次のページの別紙1を御覧いただければと思います。別紙1が、今回、原子力規制庁としての審査の結果を踏まえまして、基準の適合について我々の考え方を示した資料でございます。1、2、3、4と各許可条項ごとに簡潔にまとめてありますが、その中

で3と4につきましては、「添付のとおり、」から始まっておりまして、次の資料は少し大部でございますが、添付資料としまして「国立大学法人京都大学原子炉実験所の設置変更承認申請書に関する審査書（案）」をまとめて案として、80ページのものでございますが、添付してございます。こちらの添付書類であります審査書の中で、申請者が示した内容が我々の基準に適合しているかということについて考えを示したものでございます。

今回、原子力規制庁として、リスクの小さい原子力施設の新規制基準適合性の考え方を審査書という形でまとめましたので、今回、原子力規制委員会でこの案が御了解いただければ、今後の審査にも予見性を持たせると考えているところでございます。

続きまして、先ほどの別紙1の続きですけれども、別紙2が平和目的に利用されることについての原子力委員会に対する意見照会案文でございます。あわせて我々として、本条件について、適合しているということについての考え方を簡単にまとめたものを添付しているところでございます。

続いて、9ページですけれども、別紙3としまして、文部科学大臣に、今回の付加条件全てに対して意見照会案文を用意してございます。これらについて御了解いただければと思います。

それでは、黒村管理官より、最後のページにつけておりますパワーポイントの「参考」という資料に基づきまして、審査について簡単に説明いたします。

○黒村原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）

黒村です。

それでは、先ほど説明がありましたけれども、添付という資料で、審査書（案）ということで、ちょっと大部になってございます。このところは、技術的能力と、あとは、災害の防止上支障がないという観点での審査結果を取りまとめたものとなってございまして、その結果について、参考というところで、パワーポイントの資料でございますけれども、ポイントをまとめてございますので、これで御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、裏を開いていただきまして、3ページでございます。ここに発電炉と、あとは試験研究用原子炉の規制基準の比較をさせていただいてございます。商業用の発電炉では、原子炉等規制法に基づく重大事故対策というものを求めてございますけれども、試験研究炉ではそれらの要求はございません。

ただし、試験研究用原子炉の中でも、ちょうど真ん中のところでございますけれども、出力の高い炉については、従来の設計基準を超える事故といたしまして、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大防止というものを新たに追加要求とされてございます。

一番右側が低出力の試験研究炉でございますけれども、ここについては、今、申し上げましたような、いわゆるBDBA（設計基準を超えた事故）対策についても求めてはいないという形になってございます。それで、今回の京都大学の臨界実験装置（KUCA）と近畿大学の原子炉実験装置については、一番右側の試験研究炉に該当するものでございます。

下側については、KUCAの施設の概要を参考として記載させていただいてございます。

この内容について審査した結果が、表にまいりまして、まず、「1. 経緯」といたしまして、新規制基準施行から補正申請までの時系列を並べてございまして、2. では「審査のポイント」として記載させていただいております。

ポイントといたしましては、法律改正に伴い、試験研究炉についてもバックフィット制度が導入されるとともに、新規制基準が制定されたことにより、以下の観点が審査のポイントとなっております。

1点目といたしましては、施設全体が新規制基準に適合していることの確認及びその内容が申請書に反映されていることの確認が必要になってございます。

次のポイントといたしましては、特に外部事象からの防護等については、試験研究炉ごとの状況に見合った確認が必要ということでございます。

3. が「審査の概要」でございまして、まず「技術的能力」につきましては、この中にご覧のように、組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、教育・訓練、原子炉主任技術者等の選任・配置というところが技術的能力指針に適合していることを確認をしております。

2ページにまいりまして、「原子炉の位置、構造及び設備」についてでございます。一般的なものといたしましては、審査での質疑を踏まえ、施設ごとの説明に関する記載について、補正申請により内容が見直され、その内容が規則等に照らして適合していることを確認してございます。

2つ目といたしましては、当初申請では施設ごとに安全機能の重要度分類がなされていなかったところ、補正申請により設定がなされ、その内容が規則等に基つき適切に設定されていることを確認してございます。

3点目でございますけれども、これについては、想定事故の内容について、審査での質疑を踏まえ、補正申請により設計基準事故等として見直され、その内容が規則等に基つき適切に想定評価され、判断基準を満足していることを確認してございます。

「その他」の項目でございますけれども、内部火災・外部火災ということで、KUCAについては、減速材に可燃物（ポリエチレン）を使用しているということがございますので、火災影響評価を実施し、影響軽減のための対策を強化していることを確認してございます。

外部火災については、当該敷地内に森林がございますので、そこでの火災を想定し、延焼防止エリアの設置及び予防散水活動を行うとしていることを確認してございます。

竜巻については、想定といたしましては、藤田スケール3の92m/sを設定いたしまして、建物により安全機能を防護するとしていることを確認してございます。

2点目といたしまして、二次飛来物となり得る固体廃棄物については、固縛等の措置を講ずるとしていることを確認しているということでございます。

以上がKUCAの審査書の中身でございまして、もう一つ、近畿大学の方でございまして。ここは同じような型式として、別添2という形で、同じような形で取りまとめさせていただきます。別添2の頭の方は、先ほどのKUCAと同じような形で、原子力委員会及び文部科学大臣に関

する意見聴取についてをまとめてございまして、その添付といたしまして、安全審査書案ということでまとめてございます。

この審査書の案についても、最後に参考資料ということでパワーポイントとしてまとめさせていただいております。

裏にまいりまして、3ページ、上側が規制基準の比較でございます。先ほどと同じ内容でございます、下側が施設の概要をつけてございます。

表に行きまして、1ページでございます。1. は「経緯」でございまして、2. の「審査のポイント」としては、先ほどのKUCAとほぼ同じ内容になってございます。「3. 審査の概要」の「技術的能力」についても、先ほどのKUCAとほぼ同じ内容でございます。

「②原子炉の位置、構造及び設備」でございます。ここについては、全般的なものとしたしまして、最初のポツのところはKUCAと同じ内容でございます、2つ目のところでございますけれども、当初申請では必要ないとしていた安全機能について、補正申請により、安全機能の設定及び重要度分類がなされ、その内容が規則等に基づき適切に設定されていることを確認してございます。

3つ目でございますけれども、当初申請では想定されていなかった設計基準事故等について、補正申請により見直し評価がなされ、その内容が規則等に基づき評価され、判断基準を満足していることを確認してございます。

4つ目でございます。ここでは、当初は一般公衆への平常時被ばく評価等についてなされていなかったものについて、補正申請により追加評価がなされ、その内容が規則等に基づき評価され、周辺公衆に対する線量が十分低いことを確認してございます。

「その他」のポイントでございますけれども、内部火災については、火災の発生防止、火災の早期検知、消火、火災の影響軽減、これらを適切に組み合わせるとともに、火災が発生した場合の原子炉の停止等の設計方針が示されていることを確認してございます。

竜巻については、想定する竜巻については、KUCAと同じ92m/sを設定し、影響評価を実施することを確認してございます。

また、必要に応じて二次飛来物の発生防止のための固縛等の措置を講ずることを確認しているということでございます。

御説明は以上でございます。

○田中委員長

それでは、ただいまの提案説明に対して、御質問、御意見をお願いしたいと思いますが、どうぞ、田中知委員。

○田中知委員

私も京大のKUCAと近大炉の審査に当たっては現地調査を行わせていただき、審査にも関与したところでございました。審査の主なポイントは、今、事務局からあったところでございますけれども、1つは、当初申請では施設ごとに安全機能の重要度分類がなされていなかったところでありましたけれども、補正申請により設定がなされ、その内容が規則等

に基づき適切に設定されていることを審査において確認がありました。

また、実用炉と試験炉での違い、特にグレーデッドアプローチをどうするかというところが大きな論点であったかと思えますけれども、例えば、KUCAについては、火災評価ガイドで求める防火帯にかわって延焼防止エリアの設置及び予防散水活動を実施するとか、また、KUCAと近大炉では、竜巻対策として、竜巻予想に基づいた原子炉停止措置や、核燃料物質や、比較的レベルの高い廃棄物に対する固縛等の飛散防止対策を実施する等、低出力ということを考慮して審査が行われたという面もございませう。こういうことから、事務局で提示された審査書案については、新規制基準に基づく結果が取りまとめられたものであると考えられ、適切なものかと思えます。

また、説明いたしました、グレーデッドアプローチをどのように適用、対応するかというところが重要な点でございませうが、これにつきましては、事務局と申請者との間での面談等々で、共通理解になった意義が大きなものがあつたかと思えます。

また、今回の審査書案は、今後の試験研究炉、たくさんございませうけれども、それを効率的・効果的に進めていく上でも有用であると考えておりまして、この経験を今後の審査にもつなげていければと思えます。

なお、申し上げるまでもございませうけれども、設置変更許可の後、設計及び工事方法と保安規定の認可手続が必要でありまして、これらについても事業者からの申請に基づきまして効率的に審査を行っていきたいと思えます。

以上です。

○田中委員長

ありがとうございます。

それでは、ほかに。更田委員。

○更田委員長代理

まず最初に簡単な質問、細かい変更を除いて、本文の内容に大きくかかわるような変更申請はそれぞれいつ以来だったのですか。

○黒村原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）

規制庁の黒村です。

まず、KUCAでございませうけれども、当初の承認が昭和47年でございませう。その後、変更は5回ほどなされていませうけれども、内容的には、重水反射体の追加であるとか、燃料についてというような、全体的な変更申請は特になされていませうというのが現状でございませう。

一方、近畿大学の方については、当初の設置許可が昭和35年でございませうして、その後、昭和48年になされてございませうけれども、こちら辺については、使用目的の変更であるとか、実験設備の設置というような内容でございませうして、大きな変更はなされていませうというのが現状であつたということでございませう。

○更田委員長代理

そうすると、添付資料みたいな安全評価に係る部分は当初設置以来、変更がなかったという理解でいいですか。

○黒村原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）

細かい変更は多分あったかと思いますがけれども、全体的な見直しというのはなされていなかったということでございます。

○更田委員長代理

その部分も今回、本格的に見直したということですか。

○黒村原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）

今回は、この審査書、ちょっと分厚くなっているのは、それぞれの個別設備について、規制基準対応としてちゃんと記載されているかどうかという観点で全部記載していただいたというところがございます。

○更田委員長代理

むしろ、そういった部分は、新規制基準への適合以前にきちんと手がつけられていてしかるべきだったという言い方はできないですか。

○黒村原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）

規制庁の黒村です。

基本的に、今回の原子炉等規制法に基づいてバックフィット制度が入ったということがございますので、そういうことでございます。

○更田委員長代理

バックフィットがなかった時代はじっとしていられたということですね。

もう一つ、具体的な質問から、技術的能力の部分で、所長がトップであるかのような書かれ方がされているのだけれども、予算的な権限や人員等々の権限も踏まえて考えると、大学組織自体のかかわりというのは、技術的能力の中にかかってこないのですか。というのは、例えば、発電所の場合だったら、発電所の所長は所長の権限として持っているけれども、経営上の裁量を持っているわけではないので、あくまで責任者は社長、それから、チーフ・ニュークリア・オフィサーという捉え方をして組織を見ているわけだけれども、ここで言われている技術的能力というのは、原子炉実験所までであって、大学は含まれないということですか。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

その部分につきましては、予算等の権限は当然、大学本体にあるということになっていて、技術的な能力という点からは、やはり原子炉実験所等の所長を中心とした技術者の方々の技術的能力を見ていく。ただし、最終的にしっかり決定していくのは学長と、こういうふうにまとめてございます。

○更田委員長代理

だから、それは発電所でも同じことですね。発電所でも同じことだけれども、発電炉の



場合は社長の関与というものをきちんと見ているわけで、最終的に原子炉実験所で何らかの不具合が起きたときの責任はどこでとどまるのですか。所長ではないですね。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

そこは学長になるものと理解しております。

○更田委員長代理

そうすると、組織的関与を見るべきは、大学組織を含めて見られていると受け取ってよろしいですか。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

そのように考えております。

○更田委員長代理

もう一つ、先ほどの田中知委員の発言の中にグレーデッドアプローチという言葉がありましたけれども、指標とするものを特定しないでグレーデッドアプローチという言葉だけを使うと、単なる裁量なのですね。リスクを指標とするグレーデッドアプローチとか、何かを指標として、何かで測ってもら、測る対象を明確化してグレーデッドアプローチと言わないと、単にグレーデッドアプローチと言うと、裁量の範囲だとか、非常に曖昧な言葉として使われてしまうのだけれども、今回、グレーデッドアプローチに関して、事業者との間の共通理解がというふうに御紹介がありましたけれども、であるならば、その共通理解をきちんと示してほしい。何をどう指標にして、どう測って、それによってグレーデッドアプローチを適用しているのか。ずっと公開の審査会合だけで行われてきたわけではないので、議論の経緯がつまびらかになっていないところはあるけれども、共通理解に達したのであれば、その共通理解を、別にこの審査書でなくて構わないですが、この審査書の結論に異議を唱えているわけではないけれども、何に基づくグレーデッドアプローチなのかを明確にしてほしいと思います。

○田中委員長

いいですか、今のは要望で。

伴委員。

○伴委員

この件に関しては、思いのほか時間がかかってしまったという話が先ほどありましたけれども、時間がかかった理由はいろいろあると思うのですが、審査を行った原子力規制庁側として、ここまでのプロセスを振り返ったときに、何か改善すべき点があるかどうか、そこをまず1つ質問させてください。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

原子力規制庁側ということで、事業者サイドではない反省点としては、やはり難しかった

たところは、新規制基準になったところの差分以外に、先ほど管理官からも話がありましたけれども、最初の設置許可から大分年限がたっておって、その間に原子力安全委員会の指針があったりとか、法令が改定してあったりとかしましたけれども、結局、そもそもこの研究炉が今の法令、過去の法令にも照らして、ちゃんと基準に適合しているのかを見なければいけなかったというところであり、そこを効率的にどうやるのだという観点ではなかなかできずに、こちらも事業者からいろいろ話を聞きながら、規制基準に合っているかどうかを一步一步確認せざるを得なかった。反省というよりは、そうせざるを得なかったというところですよ。

○伴委員

それは、開始時点で意図していたよりも、かなり作業量が結果的に増えてしまった。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

そのように考えております。

○伴委員

それと、審査を受ける側の問題としては、一般企業等と比べてリソースが限定されるということがずっと言われておりますけれども、先月の原子力規制委員会でも申し上げましたが、大学はこういう古い施設、設備に対して、なかなかリソースを割こうとしないところがあるのではないかと懸念します。それは予算的にも、人的にも、そちらにリソースを回そうとしない。ですから、今後、そういうことを常に念頭に置いて規制活動を行っていただきたいということを改めて申し上げます。

○大向原子力規制部安全規制管理官（新型炉・試験研究炉・廃止措置担当）付安全規制調整官

承知いたしました。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

今回の審査書の内容についてですけれども、自然現象に対する部分については、私自身は審査会合には出席はしていませんでしたが、資料は全部いただいて、目を通しておりますし、報告も節目、節目でいただいていて、意見も幾つか述べさせていただいて、かなりしっかりした、新規制基準から見て妥当な審査書になっていると思います。

私からは以上です。

○田中委員長

ほかはよろしいですか。では、私から少し申し上げますけれども、何分、この両施設とも、京都大学の方は40年を超しているし、近畿大学の方はもう50年を超しているという古い施設で、この間、ほとんど、明確な変更申請とか何か、安全規制自身も、発電炉を含めて、この間、随分大きく変わってきているのですけれども、そういったことについて、バ

ックフィットがないということでそのままになってきたということが、今回、全部そこを、ゼロからの出発みたいなところで、随分時間はかかっただろうと思います。

先ほど更田委員からありましたように、このグレーデッドアプローチ、要するに、このレベルの研究炉、試験炉、臨界実験装置も含めてですけれども、潜在リスクが全く発電炉とは違いますので、その辺を含めて、どうやっていくかというのは、我々サイドとしてもきちっと整理していく必要があるのだろうと。この後に、もう少し出力の大きな試験炉、研究炉の申請が出てきますので、その辺を是非、我々としても検討材料ということになるかと思っています。

先ほど伴委員からもありましたように、リソースの配分については、一応、文部科学大臣に問い合わせをして、経理的基礎というところについては確認していますので、そういう手続の意味も含めて、文部科学大臣にも、きちっとその意味を御理解いただくよう、安全規制ということから言うと、安全確保という観点から言うと、古い施設だとか、小さいからというだけでエクスキューズできるものではないということなので、必要な手当てはしていただかなければいけないという意味で、文部科学大臣に問いあわせているのだと照会しているということを是非伝えていただくようお願いしたいと思います。

ほかに。田中知委員。

○田中知委員

何人かの委員の方からグレーデッドアプローチの扱い方について意見もあったところがございます。私が先ほど申し上げたのは、今回のものが一つの例になると申し上げたのですけれども、出力が違うのもあったり、中出力をすることがあったりしますから、グレーデッドアプローチについて、どう対応するのかについて、事務局交えて相談させていただいて、必要があれば、ガイド的なものを準備してもいいかなと思います。それを作ることが意味があるかどうかは別にして、意味があると思うのだけれども、どういうものをしていくとより効果的になるかという観点から、もう少し検討させていただきたいと思います。

○田中委員長

どうぞ。

○青木長官官房審議官

幾つか指摘いただきましたので、今後検討していきたいと思いますが、2つコメントしたいと思います。

1点目は、伴委員から、大学側のリソースということもありましたけれども、我々としては、申請者として最低限の技術的内容を詰めていただくということで、途中から大学側もリソースを少し増加していただきまして、対応は良くなったと考えております。これは、先ほど技術的能力のところでもありましたけれども、やはり組織として対応していただくことは求めていきたいと思っています。あわせて、当然のことながら我々も、それが効率的になるように努力していきたいと思っております。

もう一つのグレーデッドアプローチ、これはなかなか難しい問題でございまして、ただ単にリスクに応じて、裁量で判断するのはどうかと。我々も何回か議論いたしました。今回のポイントは、除熱をする必要がないということで、例えば、竜巻があった場合には、燃料を直ちに止めて、それをどこかに収納するとか、そういった運用による対応も可能でしたので、そういうところを組み合わせ、リスクをどうやったら低減できるかを議論いたしまして、こういった審査書案になったということだけを御紹介させていただきます。

○田中委員長

よろしいでしょうか。今回の経験もまとめておくということについては、是非、田中知委員の方でも御指導いただくようお願いしたいと思います。

それでは、御質問、御意見なければ、別添1及び別添2にある審査結果の案について、このとおり取りまとめること、それから、別紙2、別紙3のとおり、原子力委員会、文部科学大臣への意見聴取を実施することについて、あわせて御了承いただければと思うのですが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

それでは、その方向で措置をお願いしたいと思います。どうもありがとうございました。

次の議題に移ります。次の議題は「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準の一部改正について」です。

本年2月18日から3月18日にかけて実施した当該審査基準の改正案に対するパブリックコメントの結果と、これを踏まえた審査基準の改正について御審議いただきたいと思えます。

坂内安全規制調整官から説明をお願いします。

○坂内原子力規制部安全規制管理官（PWR担当）付安全規制調整官

調整官の坂内でございます。

それでは、資料2に基づきまして御説明いたします。今ほど御紹介のありました運転期間延長の審査基準につきましては、昨年の第56回、2月17日の委員会で御説明いたしまして、その後、2月18日木曜日から3月18日金曜日までの1か月間、パブリックコメントを募集してまいりました。その結果、16通（16件）の御意見をいただいたということでございます。

ちなみに、どういった改正内容だったかということ、別紙2の別添ということで、最後のペーパーを御覧になっていただくと再確認していただけたと思いますが、電気・計装設備の絶縁低下の個別の基準について、これまで設計基準事故環境下のみの規定だったものを、重大事故等環境下についての文言も追加するといった内容でございました。

これについて、別紙1、横長のペーパーでございまして、16件の御意見を御紹介してございます。紙の構成でございまして、左側が御意見ということで、漢字の使用などについて、様々な記載内容でございますけれども、全て原文のままコピーしてございます。16件の

うち3件が今回の改正案に対する修文等の御意見でございます。

そのうちの1つ目、No. 1でございますけれども、こちらの御意見は、「電気・計装設備」という文言の後に、「(計測制御系統施設を含む)」という括弧書きを追加してくださいというものでございまして、その心は、理由の方に書いてございますとおり、設置許可基準規則の第23条に、この計測制御系統施設についての規定があること、これをその追加の根拠とされてございます。

これについての考え方でございますが、この審査基準については、設置許可基準規則ではなく、実用炉規則と、そこから引用されている技術基準規則にのっとり、それをさらに具体化するものとして作ってございまして、また、技術基準規則については、計測装置、安全保護装置、保安電源設備など、いわゆるケーブルですとか、モーター、あるいは変圧器といった電気関係、あるいは伝送関係の電氣的な仕組みを持ったもの全てを総称してこういった文言を使っております。したがって、御意見にあるような計測制御系統施設、これも含まれるのですけれども、これのみを特出しするということはずらずに、以前お示したとおりの原案のままとさせていただきたいと考えてございます。

2つ目の御意見、2ページでございますけれども、こちらは3つほどの論点をお示しいただいております。

1つ目、上の方に書いてございますものは、制定当時は設計基準事象のみの規定だったわけですけれども、現在の環境認定試験、これは重大事故等対処設備も対象にしているのかという御質問でございまして、これについては現在、新規制基準審査の過程で明らかになった重大事故の環境条件、これは環境認定試験の結果に照らして、SA(重大事故)時の健全性を評価するということをしてございます。

2つ目の御指摘でございますけれども、これは元々、設計基準事象だけを書いてあって、その後、重大事故についての文言を入れたということで、いわゆる設計基準事象だけに限定されたものを解除するものであるから、より簡素な書き方、設計基準事象とも書かずに、単に「環境認定試験による健全性評価の結果、有意な絶縁低下が生じない」、こういう書きぶりにすべきではないかという御意見でございますけれども、これに対しては、この審査基準は、先ほど申し上げたとおり、実用炉規則と、それから引用される技術基準規則の内容をより具体的に示すといった位置付けでございます。さらに、設計基準事象のみならず重大事故等環境下における評価、これは必須のものでございますので、それを求めるものとして原文のまま採用させていただければと考えてございます。

この方の御意見の最後に書いてございますけれども、機器の健全性に影響を与えないような絶縁低下であれば、ある意味、問題ないということで「絶縁低下により機器の健全性に影響を与えないこと」といった規定にすべきではないかと。絶縁低下自体が生じるのではなく、機器の健全性まで勘案した規定とすべきではないかといった御意見でございますが、これに対しては、今回の審査基準、御意見を求めている範囲は絶縁低下の部分の各論のかなり末梢の部分でございますが、それらを包括する本文の部分には、考え方の下の

方に書いてございますけれども、延長期間における保守管理に関する方針の実施、これは取り替えも含むのですけれども、そういった対応を含めて健全性を維持する場合はその要求事項に適合する、元々そのようにするように基準が成り立っておりますので、これも原文のとおり採用させていただければと考えてございます。

次は3つ目の意見でございますが、こちらはこの審査基準が主として経年劣化しか考慮されておらず、「バックフィット」を明記すべきであるといった御意見でございます。こちらについても、実はこの審査基準、大きく2つの基準に分かれておりまして、今回意見を求めさせていただいたのは2つ目の大きな基準の中に入る一つの劣化事象についての決まりでございます。その大きな2つのうちの1つ目、これが最新の技術基準規則に適合させるための工事計画の確定を求めてございます。したがって、この御意見にあるような懸念、最新の規制基準にかなうような施設にするというのは一つの大前提として認可の条件となっているということでございます。したがって、我々からお示した原文についてはこのとおりとさせていただきたいと考えてございます。

以降、4ページ目のNo. 4から8までは、法定の制度自体、40年を超える原子炉の延長は認めるべきではないといった御意見ということでございます。これらについて、今回募集いたしました意見の範囲を超えるものでございますけれども、一応、法律上、我々、原子炉等規制法に基づく制度にのっとって対応していくということで御紹介するのみにさせていただきます。

次に、7ページ以降に残り8件の意見を掲載させていただいております。これらにつきましては、今回の審査基準、あるいは延長制度をさらに超える視点から様々な意見をいただいております。御参考までに掲載させていただきます。

以上を踏まえまして、別紙2でございますけれども、今回審査基準について事務局からお示した別紙の（別添）にございますような文言の追加、こちらの方に改める、改正するという内容について御決裁をいただきたいと思いますと考えてございます。

以上、私からの説明は終わります。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見がありましたらお願いします。

確認みたいなことですが、一番最後を見れば、従来と違うのが「重大事故等環境下」が変わったということによろしいですね。

○坂内原子力規制部安全規制管理官（PWR担当）付安全規制調整官

はい。最後の（別添）の左側の改正前のものから改正後、右側の下線の部分、こちらを追加して、そのように改正するという内容でございます。

○田中委員長

いろいろな御意見をいただいておりますけれども、基本的には、まず新規基準へのバックフィット、そこがあって、その前提の下での延長の申請だということ、若干そのとこ

ろがなかなか御理解いただきにくいところかと思えますけれども、そういうことであるということを改めて申し上げておきたいと思えます。

それでは、ほかに何か御意見ありますか。

よろしいですか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

それでは、事務局案のとおり当該審査基準を改正することを決定することにしたいと思えます。

どうもありがとうございました。

次の審査に移りたいと思えます。次の議題は「保安検査に活用する安全に係る指標の収集について」です。

保安検査のあり方については、昨年8月にも本原子力規制委員会で議論しましたが、今後の対応について事務局から御説明をいただきます。

山形実用発電用原子炉規制総括官から説明をお願いします。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

規制庁の山形でございます。

資料3に基づきまして、御説明をさせていただきたいと思えます。

まず、経緯でございますけれども、保安検査のあり方については、平成25年1月の原子力規制委員会で、保安検査のあり方について検討するよという指示をいただいております。委員長からも御紹介がありましたように、これまで4回、中間報告、検討結果を含めて報告をさせていただいております。短期的な課題、中長期的な課題と分けて御報告させていただいております。

その中長期的課題の中で、安全に係る指標を活用するというものがございまして。今回はそれについて御報告させていただきたいと思っております。

これまで保安検査、安全実績、保安活動、そういう問題に加えまして、この安全に係る指標を活用した概念を規制に取り入れる、そして規制の客観性、また我々の規制リソースをより効率的、効果的に活用を図る必要がございまして。

昨年の8月でございますけれども、「保安検査のあり方について(検討結果報告)」というものを御報告しております。この中でIAEA(国際原子力機関)が策定した技術報告書を参考に新たな指標を選定したということをお報告させていただいております。その収集方法を保安検査にどう活用していくのかということが残っておりますけれども、今回その方法などを整理したため、28年度からデータの収集を行いたいと思っております。

次の「2. 収集するデータ等」でございますけれども、原子力規制庁は、次の2ページでございますけれども、計画外のスクラム回数、こういうものは法令報告等で収集できておりますので、こういうものは既に収集をしております。今回、IAEA-TECDOC-1141(原子力発電所における運転安全性能指標)というものがございまして。これを元に、6ページを

御覧いただければと思いますけれども、このような30の指標を新たにやっています。これで、これまでの11指標とこの30指標を合わせますと、IAEA-TECDOC-1141に含まれているものはほぼ網羅することができるようになります。

簡単に御説明しますと、保修の状況ですとか、不適合処理の状況、またマネジメントの状況、またピアレビューの外部からのレビューの状況、そういうようなものも含めて30を選んでおります。

1ページに戻っていただきまして、この収集の方法でございますけれども、(別添2)、3ページにございますが、原子力規制委員会からの指示文書を発出して、平成28年度からデータを事業者の方で収集し原子力規制事務所に提出させる、その後も毎年継続させるということを行いたいと思っております。

データ収集は非常に長い時間かかりますけれども、今決めて指示文書を出して、28年度分、事業者の方で整理していただいて、各事務所に来年の今頃になりますけれども、提出していただくということになります。これは保安検査に使うデータでございますので、現に保安検査を行う原子力規制事務所の保安検査官に提出していただいて、きっちり説明してもらい、そういうことを考えてございます。

次に、収集して、今後の対応、データをどう活用していくかということですが、これは数年間収集して傾向分析を行いまして、原子力規制事務所が毎年、この3月頃ですけれども、年度の保安検査の実施方針ですとか、年4回の定期の保安検査、そういうことを立案する際に活用いたします。

また、蓄積するまでに数年かかるわけですけれども、その蓄積中の段階でも、このデータをどういうふうに使っていくのか、保安活動に係る問題点との関連、そういうことを検討しまして準備をしておく。そして、実際にたまった場合、蓄積されると、保安検査に実際に活用していく、そういうことを考えてございます。

私からの説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見をお願いします。

田中知委員、お願いします。

○田中知委員

保安検査を有効に行っていく際に有効なものかと思っておりますけれども、先ほどの説明だったら、今後データ等の傾向も検討するということをしていまして、さらに検討していただいて、もっとほかに必要なインデックスがないのか、あるのかとか、これをどう活用するか。また、(別添)の、例えば7番というのは「安全文化醸成活動に関する評価(検査)結果」とか、ほかのところは件数なのだけれども、こういう件数的ではないものをどういうふうにして書けばいいのかとか、また今後検討していく中で改善していただければと思います。



○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

規制庁の山形でございます。

御指摘のとおり、定量的なもの若干定性的なものをさらに件数にまとめるようなものもございますし、どう活用していくのか、先ほども申しましたように、データを蓄積中もどう活用していくのかということも検討していきたいと考えております。

○田中委員長

ほかに。

はい、更田委員。

○更田委員長代理

この収集の対象となった、いわゆるパフォーマンスインディケータ、これの公開なのですけれども、提出されて、原子力規制庁はこれを公開していく形になるのか、それぞれの事業者が公開する形になるのか、これはどういう進め方になるのでしょうか。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

規制庁の山形でございます。

今回このデータは各原子力規制事務所に提出していただきますので、各規制事務所のホームページに掲載して公開していきたいと考えております。

○田中委員長

よろしいですか。

はい、伴委員。

○伴委員

こういう指標というのは、本来は事業者自らが情報を収集して定量化して、自らの安全性の向上のために活用していくものではないかと思うのですけれども、実際に今回要求するこの30指標に関して、これは既に事業者が自主的にこういう情報をとっていたりということはないのかどうか。そこはいかがでしょうか。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

まず、こういうデータがあるので事業者が公開すべきかどうかという議論の前に、今回、我々は保安検査をどう効率的、効果的にするかという観点でこういうものを集めて、我々の行政上必要なものを収集したいと思っております。

それと、事前にこういうデータというのは集められるのかどうかということは、各社に聞いております。ほとんどのものは収集できるのですけれども、やはり若干システム上、そういうデータをとっていないというものがあつたりとか、あと、私契約の関係で公開できないというものもあるようではありますけれども、まず指示を出して、できるだけそういうものを我々に出していただくというふうに考えております。

また、事業者が自らの安全性を示すために公開すべきではないかという御意見もあろうかと思っておりますけれども、そこは我々としては特段のスタンスは今は持っておりません。行政上必要なことなので収集するというので今回は始めますけれども、そういう安全性を

PRするということがあるのか、そういう観点では、ちょっと我々はまだ考えてはございません。

○伴委員

そうしますと、今回はあくまでもここに書いてあるとおりのこちらの保安検査活動のために収集するということであって、何かこの指標を原子力規制庁として標準化して、事業者の自主的な取組につなげていくというところまではまだ考えていない。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

今のところは、まだそこまでは考えてございませんでして、でも、当然我々も分析をいたしますけれども、将来的には彼らもちゃんと自ら分析して、自ら言われる前に改善の努力をしていただきたいとは思っております。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

この指標の収集は、規制の客観性を高めるということと、規制リソースのより効率的、効果的な活用を図るという目的で行うのであって評価はしないということ、そういうふうに理解してよろしいのですか。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

各プラントの評価は行います。最近この指標が悪くなっているのではないかと、どこか問題があるのではないかとという観点、そのプラントごとの評価は行いますが、会社によってデータのとり方というのが全く異なっているようなものもございますので、例えば不適合とここでは書いてございますけれども、不適合のレベルを非常に低いレベルでとっているのか、中ぐらいでとっているのかで全く件数が違ってきますので、各社間の比較というのはそれは難しいかとは思っております。そういう評価は行いませんけれども、プラントごとの評価は行います。

○田中委員長

よろしいですか。

ちょっと私から意見を1つと質問なのですが、(指標)26から30、6ページの外部機関、これは想定しているのはどこになるのですかね、今、日本の場合は、JANSI(一般社団法人原子力安全推進協会)ぐらいですか。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

規制庁の山形でございます。

外部機関、日本国内のJANSI、それと世界的組織のWANO(世界原子力発電事業者協会)、それとIAEAもプラントの評価、OSART(運転安全調査団)というものがございますので、そういうものを考えております。

○田中委員長

多分そういうことを含めてですが、全てのデータが公開に、中身まで含めての公開は難

しい、指標としてはできるだけ公開してもらおうということになるのでしょうかね。

○山形長官官房実用発電用原子炉規制総括官

規制庁の山形でございます。

通常、外部でのピアレビューというものはその結果を公表しないということを前提にして実施されていると聞いておりますので、そのどこまで出せるのかというのは、この28年度にやってみて、できるだけ出していただきたいと思いますが、その趣旨、契約上どうしても出せないというものはあるかもしれません。そういう場合は、我々には出していただくけれども、公開はしないという方法もあるかもしれませんので、そこは出せないものはきっちりとその理由を示していただいて、対応を考えていきたいと思っております。

○田中委員長

是非そういうふうにしていただきたいと思っております。先ほど石渡委員からありましたように、評価はしないにしても積極的に、今までだと保安検査だと、検査基準に合っているかどうかというところが重点だったと思っておりますけれども、こういったものは必ずしもそういうものではないと思っておりますので、パフォーマンスインデックスというか、それを積極的に安全、保安活動の向上に、質の向上につなげていただければ、一番そういう方向に行くように努力していただきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

ほかになれば、こういうことで別添のとおりの指標の収集についての指示文書を出したいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

どうもありがとうございました。

それでは、それでお願いたします。

次の議題は「浜岡原子力発電所5号機海水流入事象に係る今後の対応について」です。

小野安全規制管理官から説明をお願いします。

○小野原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）

原子力規制庁の小野でございます。

それでは、資料4に基づきまして説明したいと思います。

まず、1. これまでの経緯でございます。

平成23年5月14日、中部電力浜岡5号機の原子炉停止後の操作中に、復水器から原子炉施設内に大量の海水が流入する事象が発生しました。本事象につきましては、平成24年3月30日に、当時の原子力安全・保安院、これが中部電力から報告を受けまして、同日付で中部電力に対しまして、原子炉施設内への海水流入に対する影響調査の実施を指示してございます。

中部電力が実施しております影響調査につきましては、これまで4回報告がございまして、原子力安全・保安院の意見聴取会、それから原子力規制委員会の監視・評価検討会におきまして、影響調査の実施状況や内容の確認等を行ってきてございます。

これまでの時系列を3ページ、別紙1でまとめてございますので、御覧いただきたいと思ひます。

ちょうど中ほどに平成25年1月30日とございますが、ここからが原子力規制委員会に対する報告でございますので、説明したいと思ひます。

まず、平成25年1月30日に、中部電力から第2回の中間報告がございました。この報告内容は、調査対象の全ての設備、それから燃料に対する調査・評価の途中結果が報告されてございます。

これを受けまして、2月1日に原子力規制委員会におきます監視・評価検討会を開催してございまして、この中で監視・評価におけます検討の考え方、それから中部電力の調査状況、今後の進め方についての検討がなされてございます。

2年おきまして平成27年5月に、中部電力から第3回中間報告がございまして。これは原子炉圧力容器、それから炉内構造物を除く原子炉設備とタービン設備の機器レベルの健全性、それから燃料の健全性についての評価結果が報告されてございます。

12月15日には第4回の中間報告がございまして、原子炉圧力容器、炉内構造物の機器レベルの健全性評価の結果が報告されてございます。この第3回、第4回の中間報告につきましては、原子力規制庁で内容の確認を行ってございます。

1ページにお戻りいただきたいと思ひます。

「2. 中部電力からのこれまでの報告の概要」でございまして、中部電力は、抜き取りによる点検、各種の試験等を行いまして、調査対象の全ての設備に対する機器レベルの健全性評価、燃料に対する健全性評価を完了したとしてございまして。

別紙2ということで、系統・設備ごとに評価結果をまとめてございまして、ちょっと詳細になりますので、この下にあります「主な健全性評価の例」ということで説明したいと思ひます。

1つ目ですが、点検の結果、腐食、付着物等が確認された機器のうち、制御棒等の一部の機器は健全性を確保できていないと評価してございまして。これら以外の機器については健全であるということの評価でございまして。

2つ目でございまして、原子炉圧力容器の、これはステンレス鋼の内張りがございまして、ここに孔食がございました。これにつきましては、母材との境界の溶接溶け込み部まで進展しているということが確認されてございまして。ただし、母材の厚さの測定、文献調査、低合金鋼腐食挙動確認試験等の結果から、原子炉圧力容器の機能に影響はなく健全であるという評価をしてございまして。

なお、今後、中部電力は、健全性を確保できていないと評価した機器に対する必要な措置について具体的な検討を進めるとともに、起動前の系統レベルの健全性評価、起動後のプラントレベルの健全性評価、運転以降の継続的な健全性評価を実施するとしてございまして。

1枚おめくりいただきたいと思ひます。「3. 原子力規制庁の見解」でございまして。

中部電力は機器レベルの健全性評価を完了したとしてございますが、原子炉施設全体の健全性評価を進めていくためには、以下のような課題があると考えてございます。

1つ目は、原子炉施設の健全性評価を行うためには機器レベルの健全性評価のみならず、中部電力が今後実施するとしている系統レベルやプラントレベルの健全性評価等も必要でございますが、まだ系統レベルの健全性評価について具体的な見通しが立っていないということ。

2つ目は、中部電力が今後実施するとしております健全性評価については、補修工事を実施した上で健全性評価を行う必要がございますが、これらの補修工事は新規制基準に適合するために必要な工事と合わせて行われるものも一部ございます。今後の新規制基準への適合性と合わせて確認する必要があると考えてございます。しかし、現時点では浜岡5号機につきましては、新規制基準への適合性審査に係る申請はなされてございません。

「なお」で書いてございますが、現在、浜岡5号機の全ての燃料は、原子炉から取り出されて使用済燃料プールに保管されてございます。この燃料を冷却する燃料プール冷却浄化系については、これまでも水質が適切に管理されているということから海水流入によります冷却機能に影響はなく、今後も核燃料を安全に管理することが可能であると評価してございます。

続きまして、「4. 今後の対応について」でございます。

中部電力が今後実施します浜岡5号機の系統レベル以降の健全性評価につきましては、先に示したような課題が残されているということでございますので、現時点で原子力規制庁として評価を行う段階ではないと判断し、今後中部電力から適合性審査申請がなされてからその妥当性の評価の実施について具体的な検討を行いたいと考えてございます。

なお、引き続き、中部電力が本件に関します点検記録、採取試料、分析・評価データについて確実に保管を行い、本件に係ります今後の検討におけます確認・検証、知見の蓄積、必要に応じ調査・研究に活用できるようにする措置等を継続しているということを適宜確認してまいりたいと考えてございます。

説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございます。

それでは、御意見、御質問をお願いします。

はい、田中知委員。

○田中知委員

よく分からないところもあって、3つ教えてください。3つも一遍に言ってしまうですが、1つ目は、系統レベルの健全性評価とは具体的にどんなものなのかということ。

2つ目ですが、系統レベル以降の健全性評価は今後適合性審査申請がなされてから、その妥当性評価を実施するということが書いてあったので、適切なことかと思いつつも、適合性審査の申請の前の段階において、健全性評価、また場合によっては必要な措置が必要

ないと考える理由は何なのか。もしその間において、安全上問題となることがないのかというところが2つ目。

3つ目は大したことはないのですが、監視・評価検討会というのはその後どうなっているのか。

○小野原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）

まず、系統レベルの健全性評価ですが、これは具体的に申しますと、フラッシングとか運転確認ということで、例えば原子炉冷却材浄化系というこの系統レベルを動かしてみても機能を確認する、そういった試験でございます。

もう一つは、これからこの系統レベルの試験を行うということになってまいりますと、機器を補修していかなければいけないということもあるかと思うのですが、具体的にどういったものをどうしたいということが事業者からまだ提出されてございません。当然その系統レベルの試験をやっていく、あるいはその後のプラントレベルの試験をやっていくということになりますと、プラントを起動に向けて動かしていくという形になってまいります。そうなりますと、新規制基準の適合性の確認をしなければいけなくなってまいりますので、そういった手続が今後必要になってくるだろうと考えてございます。その起動するということがなると、やはりそういった補修の手続をきちんと中部電力が意思表示をさせていただいてからと考えてございます。

もう一つ、監視・評価検討会でございますが、第1回を開催した以降、今、私ども、今日4.で示したような形で、まだこの監視・評価検討会を開く必要はないのではないかと考えているところでございます。

以上です。

○田中委員長

よろしいですか。

○田中知委員

2つ目の質問は、いろいろな措置が必要なものがあるとかという評価結果になってございまして、それが安全性の審査、適合性の審査のいずれか知りませんが、それまでかなり長い間に措置が必要なものを措置しないで置いておくことは安全上問題がないのかという質問だったのですけれども。

○小野原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）

大変失礼いたしました。

今のことでございますと、まずプラントの安全という観点では、今日、資料にも示させていただきましたが、まず燃料について見ますと、全て使用済燃料プールに移動してございますので、プールそのものの健全性は今、維持されていると我々は判断してございますので、安全上の問題はないと判断してございます。

○田中委員長

ほかに。

はい、更田委員。

○更田委員長代理

本件、今、小野管理官から説明があったように、今の時点でなかなかこちらができることは少ないだろうとは思っているのですけれども、今後、中部電力が補修をするなり、ないしはそのままの状態を保つにしても、時間の経過の効果であるとか、補修の効果であるとかというものを、今後これは中部電力のアクションによりますけれども、次にこの5号機をどうしたいというのを決める際に、何かを示していこうとするのであれば、一般に腐食に係る試験や確認というのは極めて時間がかかる。別途、試験を行ってという議論もよくありますけれども、それも非常に時間がかかるので、それを意思決定してから試験をやったところで間に合うようなものでもないので、そういった確認はきちんと、これは小野管理官に向かって言っているというより中部電力に向かって言っているところがあるのですけれども、準備をする必要があるだろうと思います。

それから、私はこの原子力安全・保安院の意見聴取会、それから原子力規制委員会の監視・評価検討会に続けて出ていて、シャドーコロージョンに似たメカニズムによる孔食等々の説明があったのですけれども、それについても、さらに、仮に審査のステージに上がるようであれば、その立証のきめ細かさに関しては、よりきちんとしたものが求められるので、これは今の報告書を受け取った段階で監視・評価検討会を開催しても、何らそこで結論を得るような形にはならないので、仮に審査というステージに上がったのであるならば、そこで改めてきちんと見ていくということになるろうかと考えています。

○田中委員長

ほかにございますか。

この後ろの方の資料を眺めると、制御系とか安全系の重要な余熱除去とか高圧炉心注水系とか隔離冷却系とか、こういったところも補修が必要だというようなこと、どんな補修ができるのかどうかわかりませんし、圧力容器の方も、健全という判断ではあっても、内張りは穴がきているというところですから、事業者の判断でしょうけれども、これは本当にどういう形で扱うのか。しばらく事業者の様子を見るという意味で、私は今日の提案でよろしいのではないかという気はします。

伴委員、どうぞ。

○伴委員

1つ確認ですけれども、この2ページ目の最後の「4. 今後の対応について」の2行目から3行目のところで「現時点で原子力規制庁として評価を行う段階ではない」というのは、系統レベル、プラントレベルの評価ができていないからということだけではなくて、このコンポーネントレベルの評価に関しても、中部電力が健全であると言っているものをそのまま受け入れるものではないという理解でよろしいですか。

○小野原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）

そのとおりでございます。

○田中委員長

ほかにございますか。よろしいですか。

(「はい」と声あり)

○田中委員長

それでは、当面、この浜岡5号機の扱いについては、事務局案のとおり、しばらくこういう方針で臨みたいと思います。もっと言い方を変えれば、しばらく様子を見るということにしたいと思います。

どうもありがとうございました。

次の議題は「核燃料物質等の使用者に対する使用状況調査について」です。

片岡安全規制管理官から説明をお願いします。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

資料5に基づきまして御説明させていただきます。

核燃料物質等の使用者のうち、原子炉等規制法の施行令第41条に該当する使用者につきましても、保安規定の作成、認可、あるいは保安検査といった厳しい規制が課せられておりますけれども、その他の使用者、41条非該当使用者等につきましても、そういった義務が課せられてございません。

規制庁としましては、これまでこういった非該当使用者等が法令にのっとり適切に核燃料物質等を使用しているかの確認のために、毎年度20程度の事業者を選定しまして、任意の協力のもと使用状況調査を行いまして、その結果をホームページで公開してきています。

添付の資料を御覧いただきたいのですが、2ページ目の参考1、これは政令41条に定める核燃料物質の種類と数量が記されております。

3ページ目、参考2が使用者に係る義務を記載しておりますが、41条該当の使用者は、一番上の行でございまして、13事業者でございます。これらにつきましては、施設検査や保安規定、保安検査といった義務までかかっておりますけれども、太枠の中で囲っております今回の使用状況調査の対象者につきましては、41条の非該当使用者が196事業者、それから、核原料物質の使用者が18ございまして、これらにつきましては、施設検査でありますとか、保安検査といった検査がないという状況でございます。

4ページ目の別添のところが平成27年度の使用状況調査の実施結果でございまして、対象使用者としては1.の(1)から(5)に示すような観点で22の事業所を選定しております。

5ページ目にその一覧を記しております。

この22事業者に対しまして、昨年9月から今年の3月にかけて調査を行ってございまして、調査結果につきましては、2.の(1)にございまして、一部の事業者におきまして敷地の中で建屋の外周で設定されております管理区域あるいは周辺監視区域の境界で、線



量告示における線量限度を超える線量率が計測されたということがございました。ただし、敷地の境界におきましては線量限度を下回っておりまして、一般公衆の安全性への影響はないという状況でございます。

本件が確認された事業所におきましては、原子力規制庁の指導に従いまして十分な余裕を持った周辺監視区域等の設定を行うとともに、恒久的な線量の低減化の措置を進めているところでございます。

それから、(2) その他の事業者におきましては、直ちに安全上問題となるような事項は確認されておりませんが、①から④に示すような事案が確認されておりますので、適切な保安管理を行うように改善を求めているところでございます。

1 ページ目に戻っていただきまして、2. でございますが、今後の対応でございます。

これまでの使用状況調査におきましては、直ちに安全上重大な問題になるような事案は確認されておりませんが、法令遵守の観点からは改善を要する事案も多く確認されてきたというところでございます。

これまでは任意の協力で実施してきておりますけれども、一方で、潜在的リスクの観点からは同程度のレベルというふうに考えられます放射性同位元素の使用者につきましましては、放射線障害防止法に基づく立入検査を日常的に行っていて法令遵守を確認しているということを踏まえますと、非該当の使用者につきましても法令遵守状況をより適切に確認するためには、法律に基づく対応とすることが適当だというふうに考えております。

このため、今後は原子炉等規制法第68条に基づきます立入検査として実施する方向で検討したいと考えております。具体的にはRI（放射性同位元素）の場合と同様に実施要領を委員会で決定していただきまして、それに基づいてやっていくという方向で考えておりまして、その内容につきましても事務的にこれから検討したいと思っております。その結果がまとまりましたら、改めて原子力規制委員会に御報告したいというふうに考えております。

以上でございます。

○田中委員長

それでは、御意見、御質問がありましたらお願いします。

伴委員、どうぞ。

○伴委員

今回、回った20ちょっとの施設で、こういった核燃料物質、核原料物質を保有しているわけですが、その中で積極的にそれを利用している、使用しているという施設はどの程度あるのか。つまり裏を返せば、ほとんどは厄介物として保管しているだけなのではないかと推測するのですが、その中で積極的に利用しているというところがあるのかどうかというのが1つと、あと、それから、4ページの調査結果の(2)のところ、いくつか①から④まで事案があるのですが、こういうことが起きているのは、半ば確信犯的にそういうことが行われているのか、あるいは担当者の法令の理解が十分ではないのか、その点について教えてください。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

1点目でございますが、22のうちのおよそ3分の1ぐらいが積極的に実際に利用しているという事業者でございます。残りのところは、保管・管理、今まで、昔使っていたものを廃棄物として保管しているというようなケースでございます。

それから、2点目の①から④の状況でございますが、これにつきましては、主として法令に対する理解状況が必ずしも十分ではないということに起因しているのではないかと思いますので、その辺につきましては、今後の調査あるいは検査でしっかり指導していきたいというふうに考えております。

○田中委員長

田中知委員、お願いします。

○田中知委員

まず、ここの今後の対応にも書いていますが、核燃料物質等を使っている者、使用者に対して、ここにもあるように、法に基づく立入検査を実施することは、安全を確実にするためにも適切な方法かと考えます。

それとまた関連を少しすることとして、先ほどの伴委員からの意見もありましたが、使用目的のない核燃料物質等をただ単に保管・管理している事業者がたくさんあると思いますし、また、放射性廃棄物についても、将来の対応について懸念しているところも多いかと思うので、こういうふうな問題はやはり国全体として、関係省庁とか機関としてしっかりと考えていく必要があるかと思えますし、また、その中で放射性廃棄物の将来の処分した後のいろいろな安全規制等について、必要があれば、やはり我々としてもしっかりとそのルールを作っていくことも必要かと思えます。

以上です。

○田中委員長

極めて大事な御指摘ですね。

更田委員。

○更田委員長代理

何か不適切な扱いがあったときに受ける個人の被ばく量という観点からすると、こういった少量のRIだとか核燃料物質によって不具合が起きたときの被ばく量というのは、国際的な事例からするとかなり大きなものになってしまう傾向があって、というのは、知らないうちに被ばくしているというケースが随分あるので、個人の1人の人の、あるいは少数の人のリスクという観点からすると軽く考えられない問題があって、今回このきっかけといいますか、立入検査でやっていこうというふうになってきたもので、今回の調査結果の中にその事例を求めるとしたら、4ページの2.（1）のところに「一部の事業者において」というふうに書かれているものですが、これは今回の調査で出てきたものとしては単数ですか、複数ですか。それとも、もし差し支えなければ事業者の名前を教えてください。それから、もう少し具体的にどういう事例であったのかを紹介してもらえませんか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

2件ございまして、1つ目が、5ページ目のリストでいいますと、上から3分の1ぐらいのところにございます岩崎電気株式会社 埼玉製作所というところでございます。ここはトリウムを放電灯の材料として使って製作している事業者でございまして、具体的には廃棄物の倉庫があるのでございまして、その外壁が周辺監視区域の境界に設定されております。その外壁で最大3マイクロシーベルト・パー・アワーという線量が確認されております。周辺監視区域の限度は1ミリシーベルト・パー・イヤーですから、アワーでいいますと0.11マイクロシーベルトでございまして、線量としては非常に高い線量が確認されたということでございます。

このために周辺監視区域を広げて、倉庫から大体15メートルぐらいのところまで広げまして、1ミリシーベルトまで下がるところまでのところを周辺監視区域にしたと、応急的にそういうふうを広げているという状況でございます。

今後の恒久的な対策の検討も求めているところでございまして、面談でフォローアップをしているということでございます。

それから、2つ目が、リストでいいますと真ん中辺にございます昭和電工株式会社 川崎事業所というところでございます。こちらの方は、以前、アクリロニトリルを製造するための触媒として劣化ウランを使っています、今はもうやっていないのですが、廃触媒として、廃棄物として劣化ウラン44トンを保管しております。ドラム缶にして3,000本弱でございまして、建屋の外壁が管理区域の境界ということで設定されておまして、その境界で最大で3.85マイクロシーベルト・パー・アワーという高い線量が確認されたということでございます。

管理区域の場合は限度値が2.6マイクロシーベルト・パー・アワーでございまして、それを上回っているということでございまして、こちらにつきましても管理区域の境界を応急的に広げるという対策をしておまして、恒久的な対策は今検討しているところでございます。

以上でございます。

○更田委員長代理

監視区域のすぐ外側に人が住んでいるとか、常駐的にそこで仕事をしておられるということではない事例のようなので、実際にこれで被ばくが起きたということではないのだろうけれども、そうはいつでも、表面で線量率が3マイクロシーベルト・パー・アワーというのは、これは知っている人でいうか、ちゃんとその法令なり、規則を分かっている人が測った値を見ていたら、要するにびっくりしているはずなのだけれども、これは測っていなかったのか、それとも測っていて「ふーん」となっていたのか、どちらなのか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

測っておりました、事業者も。それで、高いということは認識していて、実は以前、使用状況調査を行ったときにも同様のことが見出されまして指摘をしておったのですが、そ

の後のフォローアップが十分ではなくて、改善がされていなかったという事例でございます。

○田中委員長

ほかによろしいですか。

だから、対策が必要だということなのだと思いますが。

○更田委員長代理

周辺監視区域を広げてということで縄張りみたいなことがしてあって、人がそこへ行かないことになっていれば、それで対処ではあるのしょうけれども、やはりこれはあくまで調査で入るとその後の強制的な措置ができるわけではないので、そのこともあって、今後、立入検査としてやっていこうというのは方向として正しいのだらうと思います。

○田中委員長

ほかはよろしいですか。

今、更田委員からありましたように、これを放置するのではなくて、きちんと立入検査をするという規則を作ってください、それを本委員会で承認していく形にしたいと思います。

それから、先ほど田中知委員からありましたように、これはここで議論してもしょうがないことなのですが、以前から何回かやっていますけれども、少量のこういう核燃料物質とかアイソトープ、それから、もっと言えば廃棄物の問題、要するに過去の遺産みたいなものが日本中あちこちにありますね。かつて非常に簡単に取得できたという時代がありましたから。これを何とかするという事は、これはやはり国全体として考えていかなければいけないと思いますので、安全確保という観点から私どもとしても機会があるたびにそういう発信をしていきたいと思っています。

あとはよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長

では、その準備をお願いします。

どうもありがとうございました。

次の議題は「国際アドバイザーからの意見について」です。

藤田国際室長から説明をお願いします。

○藤田長官官房総務課国際室長

国際室長の藤田です。

資料6に基づきまして御説明したいと思います。

これは昨年、平成27年11月9日、10日に国際アドバイザーであるフランスのラコストさん、アメリカのメザーブさん、イギリスのウェイトマンさん、このお三方が原子力規制委員会に来られまして、委員長、各委員の方々と個別に会談をされて、いろいろな意見、助言を頂いたというものでございます。

議論の内容としては、2. の（3）にありますように、検査ですとか、審査の状況、福島第一、人材確保、緊急時モニタリング等、意見交換を行いまして、その結果、この3名のアドバイザーから、意見を紙にまとめていただきました。

その意見の内容は、3. にありますように「検査」「執行」「運転許可の更新」「人材確保」「福島第一の廃炉作業」でございます。

そして、3ページ以降の別紙1、これが日本語訳でございまして、8ページ以降の別紙2、これがアドバイザーから頂いた原文でございます。

簡単にそれぞれの意見の内容につきまして、別紙1に基づきまして御紹介したいと思います。

まず、別紙1の3ページ目ですけれども、まず「検査」につきましては、日本の法律では原子力発電所の検査に関する要求事項を具体的かつ詳細に規定しているということで、この規定ぶりにより検査制度が非常に硬直的となっていることは不適切であり、また、こういった点を安全に関する出来事から特定されたリスク重要度の高い事柄に注視できるよう、検査制度には十分な柔軟性を持たせるべきという御意見を頂いております。

また、次の「執行」に関するものですけれども、4ページ目を御覧いただきますと、原子力規制委員会は実行可能な執行ツールを幅広く保有すべきであり、この執行ツールというのは、具体的にはこの3行下にありますように、罰金とか、様々な命令、運転停止命令、改善要求、また、個人に対する制裁、悪質なケースにおける刑事罰の適用、こういったものを幅広く、今でも法律化されているものもありますけれども、具体的に運用面も含めてそういったものの確保を進めるべきということで、違反への適切な制裁の判断の際には、その3行目下ぐらいにありますように、違反の深刻さを左右する項目を具体化した「執行方針に関する声明」、これは英語の原文では「enforcement policy statement」と書かれておりますが、こういったものも策定してはどうかというような御意見を頂いております。

また、次の「ライセンス（運転認可）更新」の件についてですけれども、5ページ目の真ん中辺でございまして、今、日本の法律では、原子力発電所に対しては40年間の運転期間、また、この運転期間の延長というものが認められておりますが、この運転期間、ライセンスの有効期限の延長につきましては、その15か月前まで待たないと申請できないということで、これはその有効期限までにライセンス更新の認可が出ない場合には、更新申請の手続は停止され、原子力発電所は廃炉されなければならないというような状況になっておりまして、一番下の段落にありますように、こういったライセンス更新を規定する条項は極めて問題であると。

また、当初のライセンスの有効期間の15か月前より前にライセンス更新を申請することを禁止する条項により、審査のための期間が短くなっているという御指摘がございまして、これは意見として頂いたものでございます。これにつきましては、後ほどこちらの対応のときに御説明したいと思います。

引き続きいただいた意見の内容を御紹介いたしますと、6ページ目に移りまして「人員

配置」については、これは原子力規制委員会の重要な責務を果たす上で、献身的でやる気のある極めて有能なスタッフの採用と維持は不可欠ということで、1つの策としては、4行目ぐらいの下からありますように、他の事業主が提示する報酬と比較して遜色のない給与水準の調整といったものとか、スタッフの専門性についての技能強化を目的としたトレーニング、こういったものを通じて人材確保を図っていくと。

また、一番下の段落では、原子力規制委員会が採用する一定のスタッフについては、原子力利用の推進を担う他の政府機関への移動が日本の法律により制限されていると。これは「ノーリターンルール」のことを指しているところでございますが、こういったものにつきましましては、7ページの上にありますように、あるレベル以上の職位を有する職員につきましましては、一定の制限があつてしかるべき事例もありますけれども、現在行っているような無差別かつ無制限な禁止というものは悪影響をもたらすのではないかというような御意見でございます。

また、最後の「福島第一の廃炉」につきましましては、7ページ目の真ん中辺ですけれども、この廃炉の進展には著しい進展があつたと理解をされていまして、また、活動の焦点については懸念を抱いていると。具体的には、以前にも国際アドバイザーから御意見を頂きましたけれども、放出の基準を満たした水は、サイトで継続的に保管するのではなく、海洋に放出すべきだというような御意見を頂いております。

また、なお多くの課題が残されているということで、一番下の段落ですけれども、全体的なアプローチにおいて、リスクを最も迅速に低減でき、かつ、最も廃止措置の進展に資する活動に対し優先順位を与えるべきというような御意見を頂いております。

これが御意見の内容ですけれども、1ページ目にお戻りいただきまして、これに対しましては、1ページ目の一番下ですが、このうち「検査」「執行」「人材確保」「福島第一の廃炉作業」に関する御意見につきましましては、今後の活動に生かしていくということにしております。

また、2ページ目ですけれども、特に「運転許可の更新」については、先ほど御説明したように、当初のライセンス有効期間の15か月より前にライセンス更新を申請することを禁止する条項により、審査のための期間が短くなってしまい、極めて問題があるというような御意見でございますけれども、このライセンス更新につきましましては、まず、①としまして、運転期間の延長の認可に当たりましては、第1の条件として当該原子力施設が最新の規制基準に適合していることが必要であり、実際、現状では、この適合性審査、最新の規制基準に適合しているかどうかの審査に事実上期間を要しています。ただし、この適合性審査につきましましては、15か月より前に申請をすることは禁止されておらず、いつでも出しても構わないことになってございます。

実際、15か月より前に申請を出すことを禁止しておりますのは②番の方でございます、これは延長運転の認可において、延長しようとする期間における健全性を維持できることを明確にするもの、つまり高経年化に対する健全性の評価のことでありまして、これを最

新の規制基準に適合していることとは別に求めておりまして、そのための申請が15か月より前に申請することは禁止しているというものでございます。

ただ、この高経年化に対する健全性の評価を行う上での時間的な問題は想定されておらず、この部分については、最新の規制基準への適合性審査よりも比較的早く審査が進められているということでございます。

また、最後のなお書きに書かれておりますように、①につきましては、特に新規制基準の適合性審査の方に時間がかかりますので、しっかりその時間を考慮して申請を出してくださいということにつきましては、別紙3、この資料でいいますと一番最後の13ページ、14ページでございますが、平成26年10月15日付で「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の認可申請について（指示）」ということで各電力事業者に出しております。

ここで書かれてありますように、13ページの一番下を御覧いただきますと「当該発電用原子炉施設に対する設置変更許可及び工事計画の認可等の審査に要する期間を考慮した十分な時間的余裕が確保できる時期に行うこと」と。これは新規制基準の適合性審査の申請に当たっては、十分な余裕を持って、早目に申請をしてくださいということを指示しているものであります。

私からの御説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございます。

それぞれ私宛ての文章ですので、ずっと読ませていただきましたけれども、言わんとしていることの意味は非常に深いところがあります。今、最後のところ、運転期間延長のところは若干誤解があったというふうに思いますが、それ以外についてはいろいろ相当考えさせられるような問題がいっぱいありますので、そんな受けとめを私自身はしていますが、ほかにどうぞ皆さんの、御質問といっても書いた人がおりませんので、御意見、印象をお願いします。

更田委員。

○更田委員長代理

このレターを取りまとめられたリチャード・メザーブ氏とは、先月、米国で、それから、先週ウィーンで話をする機会がありました。当初、レターにちょっと、といいますか、以前にこの国際アドバイザーと議論をしていたときにも、既に運転期間延長制度に対してなかなか誤解が解けないというか、レターにも少し事実誤認に当たるのではないかとということがあるという旨は伝えたのですけれども、それはそれとしてレターを出して、その部分は反論してくれればよいという対応、お話だったので、今回、こういう形となりました。

そこで特にメザーブ氏が強調していたのは、検査などについては、先般のIRRS（総合規制評価サービス）ミッションでの間の議論で浮き彫りになったものと非常によく重なっているもので、今後、国際的な意見を聴くということも大事であるけれども、もう既に重要な

指摘を受けているのだから、その実施、実行の方に今後はきちんと力を注いでほしいというようなことを、これはメザーブ氏御自身、お一人からの意見ではありますけれども、そういう意見を頂きました。

○田中委員長

伴委員、どうぞ。

○伴委員

内容そのものについては本当に理解できますし、IRRS等でも同じようなことが指摘されておりますので、我々としてはそういう方向でやっていくのだろうと思いますが、運転許可の更新に関してちょっと誤解があって、今回、こういうふう到我々としては考えていると。今後、このメザーブ氏に対して何か正式に返す、反論するというような手続は考えられているのでしょうか。

○田中委員長

従来も毎年アドバイス、データをもらっていますけれども、反論するというのではなくて、それはあくまでも参考にすることにしていきます。ですから、これを受けていろいろ中で内部的に議論をして改善に結びつけていくことが大事ですが、ただ、最後に書いてありますように、我々原子力規制委員会の管轄外のところもかなりありますので、そのあたりをどうするかというのは少し大きな課題かとは思いますが。

人員配置で職員の待遇の問題とか、非常に重要だと思えますし、私もそうあったらいいと思えますけれども、なかなかこれは簡単に我々だけで解決できないこともありますし、先ほどの延長期間の問題、40年ということ自体についてもいろいろ御意見があるみたいなのですが、十分な申請期間、時間をとるべきということだけではなくて、その背景にはいくつか個人的な意見もありますので、そういったことを踏まえてよく中で議論していけばいいのではないかと思います。

石渡委員。

○石渡委員

和訳の4ページの下の方にもございますけれども、様々な原子力施設のパフォーマンス評価を公表することが事業者の適切な行動を促進する効果的な仕組みの一つとして挙げられております。

今日の議題の3番目に安全にかかわる指標を集めるということがございました。そこでは事業者相互の評価というのは今のところは考えていないということでしたけれども、このパフォーマンス評価ということに向けての一つのデータ収集という1段階になるのではないかというふうには思っております。

○田中委員長

そうですね。解説していただけますか、更田委員。

○更田委員長代理

これに対する取組からいうと、今後の検査制度の見直しの中でこれも含めて見ていく必



要はあると。検査制度の基本的な考え方には、これから明らかにしていかなければならないところがありますけれども、やはり事業者が行っている、実施しているもののプロセスの質を見るという形に、これは国際的な考え方でもありますけれども、質を見るという形に検査が移行していくと、どうしても今度、事業者が進めている活動の質のようなものを一定程度のやり方で評価をしていく仕組みが必要になると。

そうすると、個々のこういった指標だけではなくて、全体の例えば品質保証活動であるとか、そういった体制のありようを評価する仕組みというのは、検査制度の見直しとともに重要な要素となるというふうに考えていて、それは当初、もう少しじっくりとという構えでもいたのですが、IRRSでああいった形で指摘をされたことも受けて、今後1年程度の非常に大きな課題になるだろうと思いますし、基本的な考え方に関して言えば、それは近い、夏ぐらいまでにはきちんと案にしてお示しするような形ができなければいけないというふうに考えています。

○田中委員長

アメリカの例だと、先ほどちょっと言いましたけれども、ピアレビューのところをINPO（原子力発電運転協会）が相当強力でやっていますので、我が国もそういったシステムを早く確立しないと、規制サイドだけではなかなかできないということも一言加えておきたいと思います。

それでは、アドバイザーからの御意見、これはホームページにアップしますね。

○藤田長官官房総務課国際室長

公開いたします。

○田中委員長

どうもありがとうございました。

最後になりましたけれども、先週でしたか、更田委員がウィーンに出張されましたので、その報告を簡単をお願いします。

○更田委員長代理

先週、ウィーンのIAEAで行われた2つの会議、INSAG（国際原子力安全諮問グループ）とCSS（安全基準委員会）に出席をしてきました。

ごく簡単に御紹介しますと、INSAGの方では、これは事務局長の諮問機関ですので、かなり自由に議論をする場ではあるのですが、レポートの1つとしては、政府を含めた社会全体による安全の確保に向けた仕組みといますか、防護の在り方のようなレポートがここ3年程度議論を進めてきましたけれども、ようやくそれをまとめるという形に至って、議論の焦点は、今後、外的事象による防護の在り方、特にリスク論的アプローチの中における外的事象の扱いといったものに議論を移していくことになっています。

一方、CSS、これは新しい期に入ったということで、各部署の説明に相当時間はかかったのですが、IAEAのいわゆる安全基準に関して言うと、GS-R-3、これはリーダーシップとマネジメントにかかわるものですが、この改訂が数年がかりでようやくまと

まって、今後、GS-R-3の改正が、これはおそらく9月のジェネラル・カンファレンスに上がっていくと思いますけれども、改正が進められる段階に入ったと。

それから、一般的にどうしても議論として大きくなるのは、安全・セーフティとセキュリティとのかかわり。それから、安全とセキュリティも面的な境界面での扱いですけれども、もう一つは、時間的な境界に関しても、通常時という概念と、緊急時という概念と、現存被ばく状況という概念と、その移行期におけるフェーズが変わっていくところの扱いというのが、やはりこのIAEA基準をきちんと作っていく上でも共通理解に至らなければならない。これはちょっと延々と議論をしているところもありまして、なかなか共通理解には、各国の代表のいろいろな思いがあるというのが現状であります。

簡単ですが、以上です。

○田中委員長

何か御質問はありますか。

どうぞ。

○田中知委員

私もIAEAのAdSecのメンバーであるのですが、セーフティとセキュリティ・インターフェースのところは大変重要な課題であって、CSSでは結構議論があったということを知ったのですが、INSAGの方でもその辺の議論がありましたですか。

○更田委員長代理

ありましたけれども、これはかなり過激な意見がロシアから出まして、かなり突っ込んだセーフティとセキュリティとのかかわりに関する議論をしようという提案はあったのですが、簡単に言うと、IAEAの事務局なんかは、議論の土俵を作ること自体が決して簡単ではありませんので、すぐにはできないという答えに終始したように感じています。

それから、国によってセキュリティはやはり事情が大きく違う。特にロシアや米国、フランスといった国におけるセキュリティの在り方と、我が国や、更にはINSAGのメンバーにはインドネシアやスウェーデンといった国もありますけれども、そういった国での防護の在り方は随分違いますので、どうやってセーフティとセキュリティのかかわり方の議論をするかという方法論が既にして難しいのだというふうに感じています。

○田中委員長

ほかはよろしいですか。

では、このほかの議題がありませんでしたら、本日の会合を終わりたいと思いますが、よろしいですか。

どうもありがとうございました。